SI-8FN0A-003-00

Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

- El uso incorrecto del sistema de frenos de la bicicleta puede resultar en una pérdida de control o en un accidente, que puede resultar en heridas serias. Debido a que cada bicicleta se comporta diferente, asegúrese de aprender la técnica de frenado adecuada (incluyendo la presión de la palanca de frenos y las características de control de la bicicleta) para su bicicleta. Consulte al vendedor de bicicletas y el manual de instrucciones de su bicicleta, y practique las técnicas de conducción y frenado.
- Si se acciona demasiado fuerte el freno delantero, la rueda se podría bloquear y la bicicleta se podría dar vuelta hacia adelante resultando en heridas graves.
- Use la ST-7900/BL-TT79 con el BR-7900. No use la BR-7900 en combinación con palancas STI anteriores para ciclismo de ruta o con palancas de frenos BL-R770/BL-R550 para manillares planos, de lo contrario el rendimiento de frenado provisto será demasiado fuerte.
- Apretar bien las tuercas de montaje del freno de zapatas al par de apriete especificado.
  · Usar las tuercas de fijación con encastres de nylon (tuercas autobloncantes) para frenos tipo tuerca.
  · Para frenos tipo tuerca hundida, usar tuercas hundidas del largo apropiado que puedan ser giradas hasta seis veces o más; al volver a instalarlas, aplicar sellador (adhesivo de bloqueo) a las roscas de la tuercas.
  Si las tuercas se aflojan y los frenos se caen, podrían quedar trancados en la rueda y darse vuelta la bicicleta. Especialmente si esto sucede en la rueda delantera, podría salir despedido hacia adelante de la bicicleta y sufrir heridas serias.
- Los frenos diseñados para ser usados como frenos traseros no deben ser usados como frenos delanteros.
- Debido a las características de la fibra de carbono, nunca modifique las palancas, de lo contrario la palanca se podría romper y los frenos no funcionarán.
- Antes de montar la bicicleta, verifique que no esté dañada como descascaramiento o rajaduras en la fibra de carbono. Si hubiera algún daño, cambia por una parte nueva inmediatamente sin intentar reparar el daño, de lo contrario la palanca se podría romper y los frenos no funcionarán.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- Tenga cuidado de que las zapatas de frenos no se ensucien con aceite o grasa. Si las zapatas se ensucian con aceite o grasa, deberá cambiar las zapatas, de lo contrario los frenos no funcionarán correctamente.
- Verifique el cable de frenos por corrosión y deflecamientos, y cambie el cable inmediatamente si encuentra uno de esos problemas. De lo contrario, los frenos no funcionarán correctamente.
- Antes de montar su bicicleta asegúrese siempre que los frenos delanteros y traseros están funcionando correctamente.
- La distancia de frenado necesaria será mayor en caso de tiempo húmedo. Reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Si la superficie del camino está húmeda, los neumáticos resbalarán más fácilmente. Si los neumáticos resbalan, se podría caer de la bicicleta. Para evitar eso, reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Use un paño suave para limpiar las palancas de fibra de carbono, y asegúrese de humedecer el paño con detergente neutro antes de usarlo, de lo contrario el material de la palanca se podria dañar y perder su resistencia.
- Evite dejar las palancas de fibra de carbono en lugares donde queden expuestas a altas temperaturas. También manténgalas lejos del fuego.
- Si se usan zapatas de freno de calle de SHIMANO en combinación con llantas de cerámica, las zapatas de freno se desgastarán más rápido de lo normal.
- Si las zapatas de freno se han gastado hasta que las ranuras no sean visibles, deberán ser cambiadas.
- Cada zapata de freno tiene sus propias características. Consulte en la tienda de su confianza por detalles acerca de cuales zapatas comprar.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Por preguntas respecto a los métodos de uso y mantenimiento consultar en el lugar donde fue comprado.

Instrucciones de servicio técnico

SI-8FN0A-003

BR-7900

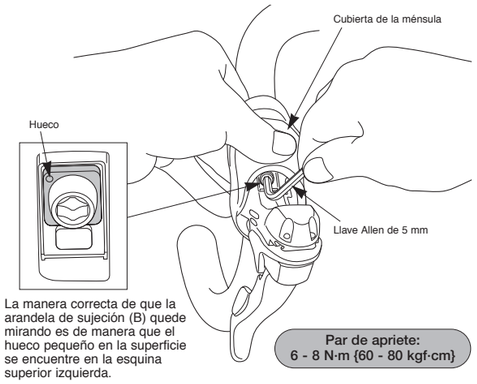
De manera de lograr el mejor rendimiento posible, recomendamos usar la siguiente combinación.

Serie	DURA-ACE
Palanca de freno	ST-7900 / BL-TT79
Freno de zapatas	BR-7900
Cable de freno (Cable de PTFE)	

Instalación de la palanca de freno

1. Instalación en el manillar

Mueva la cubierta de la ménsula hacia adelante, y luego apriete firmemente la tuerca de montaje con la llave Allen de 5 mm.



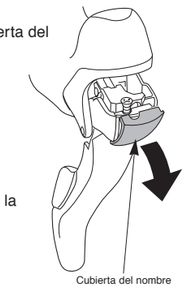
La manera correcta de que la arandela de sujeción (B) quede mirando es de manera que el hueco pequeño en la superficie se encuentre en la esquina superior izquierda.

Par de apriete: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

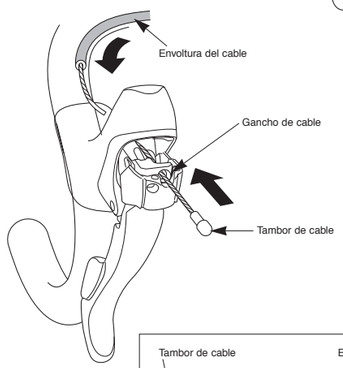
Al instalar los componentes en las superficies del cuadro de carbono/manillar, verifique con el fabricante del cuadro de carbono/partes las recomendaciones sobre los pares de apriete de manera de no apretar demasiado lo cual puede dañar el material de carbono, ni apretar poco lo cual puede resultar en que los componentes colocados no queden bien.

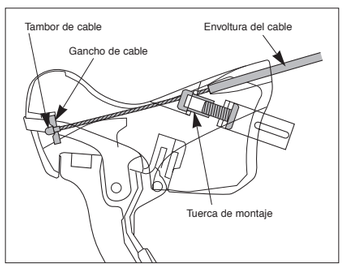
2. Instalación del cable de freno

Afloje el tornillo y desmonte la cubierta del nombre.

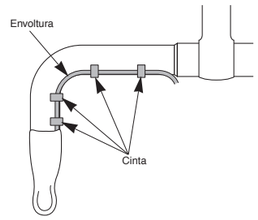


Pase el cable tal como se indica en la figura, y luego coloque la tapa de extremo de cable en el gancho de cable.





Sujetar la envoltura provisoriamente al manubrio (con cinta u otro material).



Para terminar enrolle el manubrio con cinta protectora de manubrio.

Nota:
Cortar el cable del largo que no resulte demasiado justo al girar el manubrio totalmente a la izquierda o a la derecha.

3. Ajuste de recorrido de la palanca

Desmonte la cubierta del nombre, y luego use un destornillador de punta plana para girar el perno de ajuste de recorrido para ajustar el recorrido de la palanca. Verifique el funcionamiento del freno al ajustar.

4. Instale la cubierta del nombre

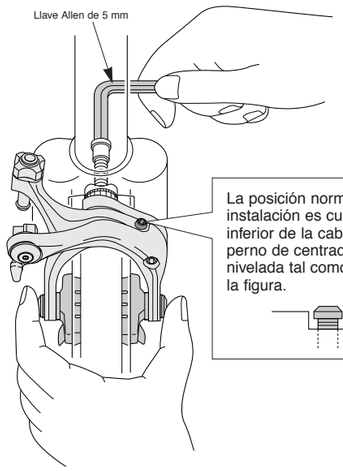
Par de apriete: 0,15 - 0,2 N·m {1,5 - 2 kgf·cm}

Instalación del freno

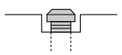
1. Instalación del freno mismo

Comprimir el arco, y ajustarlo mientras las zapatas hacen contacto con la llanta.

Par de apriete: 8 - 10 N·m {80 - 100 kgf·cm}



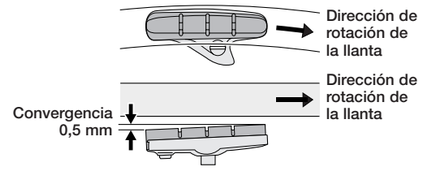
La posición normal de instalación es cuando la parte inferior de la cabeza del perno de centrado está nivelada tal como se indica en la figura.



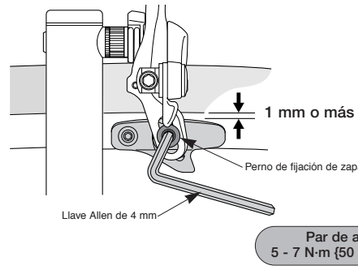
Nota:
Si al girar el manillar el arco del freno toca el cuadro, colocar el autoadhesivo de protección del cuadro incluido junto con el cuadro.

2. Posición de colocación de las zapatas de freno

Después de ajustar la posición de la zapata de freno de manera que la superficie de la zapata y la superficie de la llanta se encuentren tal como se indica en la figura, apriete el perno de fijación de zapata.



Nota:
El BR-7900 permite ajustar el ángulo de contacto entre la zapata y la llanta (convergencia). Ajustando la convergencia se puede obtener un frenado más suave.



Par de apriete: 5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

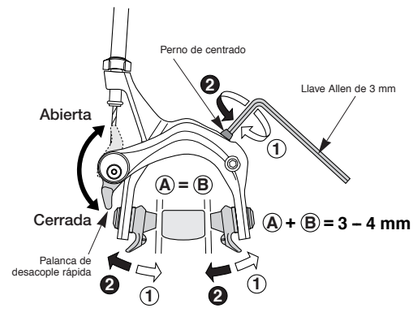
3. Conexión del cable

Colocar la palanca de desacople rápida en la posición de cierre; luego ajustar la separación de la zapata (tal como se indica en la figura a continuación) y asegurar el cable.

Par de apriete del perno del cable: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

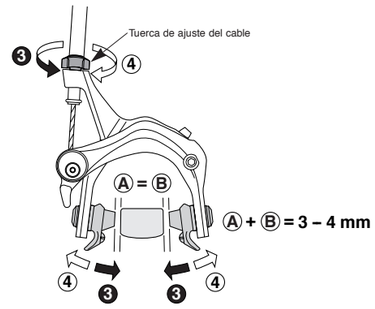
4. Centrado de las zapatas de freno

Realizar el ajuste fino usando el perno de centrado.



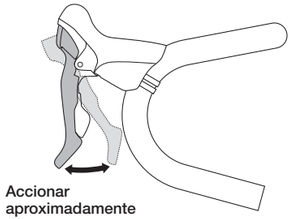
5. Reajuste de la separación de las zapatas de freno

Gire el tuerca de ajuste del cable para volver a ajustar la separación de zapata.



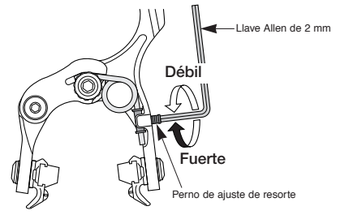
6. Verificar

Accionar aproximadamente 10 veces la palanca de freno hasta tocar la empuñadura y verificar que todo funciona correctamente y que la separación de las zapatas sea la correcta antes de usar los frenos.



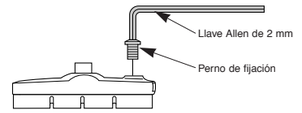
7. Ajuste de tensión de resorte de arco

Puede usar el perno de ajuste de resorte para ajustar la tensión de resorte del arco.

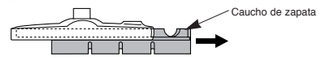


Cambio del caucho de la zapata

1. Quitar el perno de fijación.

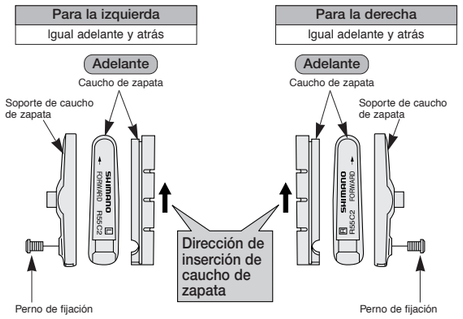


2. Desmontar el caucho de la zapata deslizándolo a lo largo de la ranura de soporte.



3. Los cauchos de zapata y los soportes de caucho izquierdo y derecho son diferentes. Deslizar los cauchos de zapata nuevos en las ranuras de los soportes teniendo cuidado de hacerlo en la dirección correcta y con los orificios de los pernos correctamente alineados.

Para la izquierda	Para la derecha
Igual adelante y atrás	Igual adelante y atrás



4. Apretar el perno de fijación.

Par de apriete: 1 - 1,5 N·m {10 - 15 kgf·cm}

* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en : **http://techdocs.shimano.com**

Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)